

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **1.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil tes limit, wawancara, dan angket yang diberikan kepada siswa dapat disimpulkan antara lain :

1. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa kelas XI SMKN 1 Narmada dalam menyelesaikan soal-soal limit adalah:
  - a. Kesulitan dalam menentukan jenis-jenis dalam limit
  - b. Kesulitan yang berhubungan dengan rumus limit
  - c. Kesalahan dalam menghitung
2. Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas XI SMKN 1 Narmada dalam mempelajari limit berasal dari factor internal yang mempunyai rata-rata lemah sedangkan untuk factor eksternal mempunyai rata-rata sangat lemah.

#### **1.2 Saran**

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberikan masukan pemikiran demi meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam pengajaran matematika di SMKN 1 Narmada. Untuk itu peneliti berusaha memberikan beberapa saran antara lain:

1. Bagi peserta didik
  - a. Peserta didik agar memperhatikan secara konsentrasi terhadap penjelasan guru tentang materi-materi yang disampaikan.

- b. Peserta didik agar lebih banyak mempelajari materi tentang Limit
- c. Peserta didik agar lebih memperbanyak latihan soal yang diberikan guru, dan bertanya balik kepada guru atau teman jika belum paham materi tersebut.

2. Bagi guru

- a. Guru diharapkan tidak terlalu menggunakan metode ceramah akan tetapi menggunakan metode drill dan latihan
- b. Guru diharapkan selalu memberikan motivasi belajar kepada peserta didik agar peserta didik mempunyai perhatian dan minat dalam kbelajar matematika pokok bahasan Limit.
- c. Guru diharapkan menggunakan metode dan pendekatan belajar yang melibatkan peserta didik secara aktif untuk menemukan rumus sendiri, sehingga peserta didik akan mengingat rumus tersebut lebih lama dibanding mengingat dengan cara menghafal.
- d. Guru dalam membentuk pola pengajaran matematika hendaknya tidak semata-mata ditujukan pada keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan soal. Namun yang lebih penting adalah bagaimana caranya mengajak peserta didik untuk memahami dan mengerti serta menguasai materi-materi yang ada secara baik dan benar, sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal Limit.

3. Bagi Sekolah

- a. Sekolah diharapkan bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan meningkatkan mutu peserta didik sampai mutu pendidiknya
- b. Sekolah diharapkan bisa memperhatikan jumlah peserta didik tiap kelasnya supaya dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) bisa nyaman dan lancar
- c. Sekolah diharapkan lebih melengkapi perlengkapan media atau alat peraga matematika.

4. Bagi Peneliti dan Peneliti Lain (yang sedang menempuh sarjana untuk strata satu di perguruan tinggi). Apabila akan melakukan penelitian, diharapkan untuk mempelajari metode penelitian terlebih dahulu sebelum membuat proposal penelitian, sehingga tahapan untuk melakukan penelitian lebih jelas dan terarah.
5. Bagi Mahasiswa Pendidikan Matematika Strata 1 Dapat melakukan penelitian sejenis dengan menggunakan materi selain Limit dalam pelajaran matematika

## DAFTAR PUSTAKA

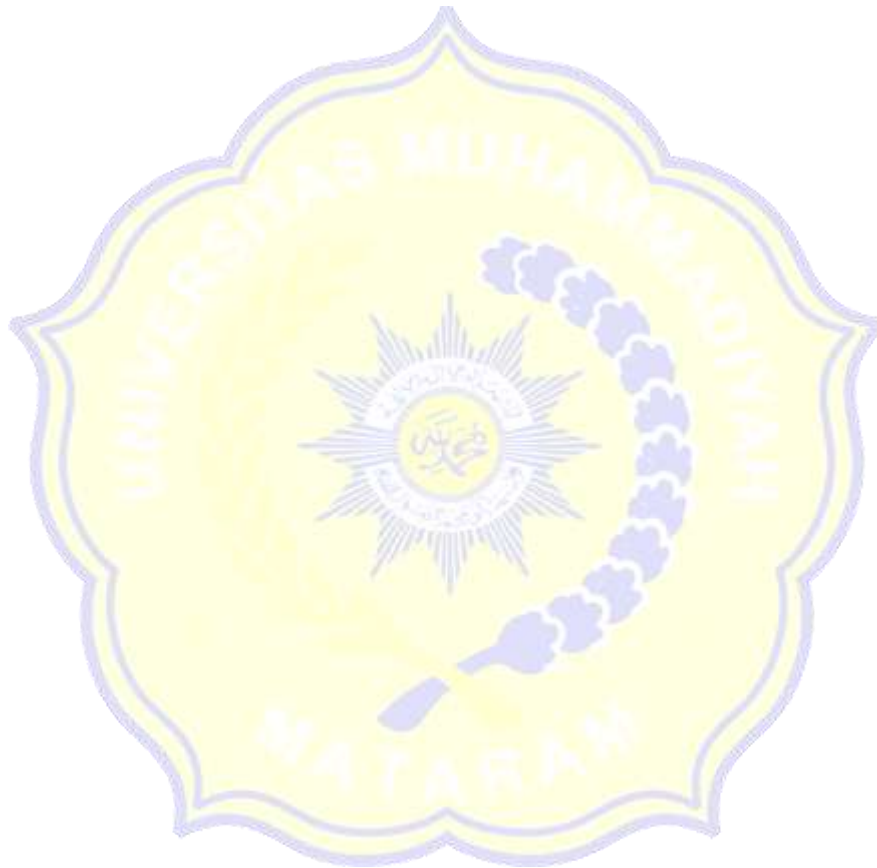
- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *anak berkesulitan belajar*. Rineka Cipta: Jakarta.
- A.M, Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers: Jakarta.
- Candraningrum, Erlina Sari. 2010. *Kajian Kesulitan Siswa Dalam Mempelajari Geometri Dimensi Tiga Kelas X Man Yogyakarta I*. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta
- Depdiknas. (2006). *Model Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Model Pengembangan Silabus Mata Pelajaran SMP/MTs*. Jakarta:BP Cipta Jaya.
- Hidayati, Fajar. 2010. *Kajian Kesulitan Belajar siswa kelas VII SMP Negeri 16 Yogyakarta dalam mempelajari Aljabar*. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- J.Lexy Moleong. (1988). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta:Depdiknas
- M A Cholik. dan Sugijono. 2002. *Matematika SMP*. Jakarta: Erlangga.
- Mulyono Abdurrahman. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Negoro, ST. dan B. Harahap. 1999. *ensiklopedia Matematika*, Jakarta: Ghalia Indonesia
- Polya, G. 1973, *How To Solve It*. New Jersey: Princeton University Press.
- R Soejadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Sumadi Suryasubrata. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- S.Nasution. (2000). *Metode Research*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Sunismi. 2001. *Diagnosis Kesulitan-kesulitan SLTP dalam Memahami Konsep Bangun Segiempat dan remidinya*. Tesis. Tidak diterbitkan. Malang: program Pascasarjana Universitas Negeri Malang

Suharsimi Arikunto. (1998) . *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.

Wakitri, Penelitian Hasil Belajar, Jakarta: Karunika, 1990

Zuhriah, N. 2003. Metode Penelitian Kualitatif untuk Ilmu Sosial. Malang ;UMM Pers



## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**





PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMK NEGERI 1 NARMADA**

Jl. Ahmad Yani No. 23 Narmada Lombok Barat, NTB 83371  
e-mail: [smkn1narmada@yahoo.com](mailto:smkn1narmada@yahoo.com)

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

800/096 /SMKN.01/NRD/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMKN 1 Narmada. Menerangkan dengan sebenarnya, bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama : HARJOKO SUNARDI  
NIM : 11416A0010  
Jurusan/Program Studi : Pendidika Matematika

telah melaksanakan penelitian dengan judul Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal-soal Matematika Pada Pokok Bahasa Limit Di SMKN 1 Narmada Kelas XI Tahun Ajaran 2019/2020 mulai tanggal 10 s/d 17 Februari 2020 di SMKN 1 Narmada.

Demikian surat keterangan ini dibuat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Narmada, 22 Juni 2020  
Kepala Sekolah,

**DR. MARYADI, M.M.**  
Pembina Tk. I, IV/b  
NIP. 19670304 199303 1 015





PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMK NEGERI 1 NARMADA**

Jl. Ahmad Yani No. 23 Narmada Lombok Barat, NTB 83371  
e-mail: [smk1narmada@yahoo.com](mailto:smk1narmada@yahoo.com)

Nomor : 800/ 0724 /SMKN.01/NRD/2020  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

Narmada, 10 Februari 2020

Kepada:  
Yth. Bpk/Ibu Dekan Fakultas FKIP Universitas  
Muhammadiyah Mataram  
di  
Mataram

Dengan Hormat, menindaklanjuti Surat Permohonan Izin Penelitian Nomor: 062/II.3.AU/FKIP-UMMat/F/III/2020 Tanggal: 10 Februari 2020, pada prinsipnya kami memberikan izin kepada mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama : HARJOKO SUNARDI  
NIM : 11416A0010  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal-soal Matematika Pada Pokok Bahasa Limit Di SMKN 1 Narmada Kelas XI Tahun Ajaran 2019/2020

untuk melaksanakan penelitian di SMKN 1 Narmada.

Demikian surat Izin Penelitian ini kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Kepala Sekolah,

**DR. MARYADI, M.M.**

Pembina Tk. I, IV/b  
NIP. 19670304 199303 1 015



Lampiran 1

Hasil analisis kesalahan menyelesaikan soal limit berdasarkan polya

Soal no 1

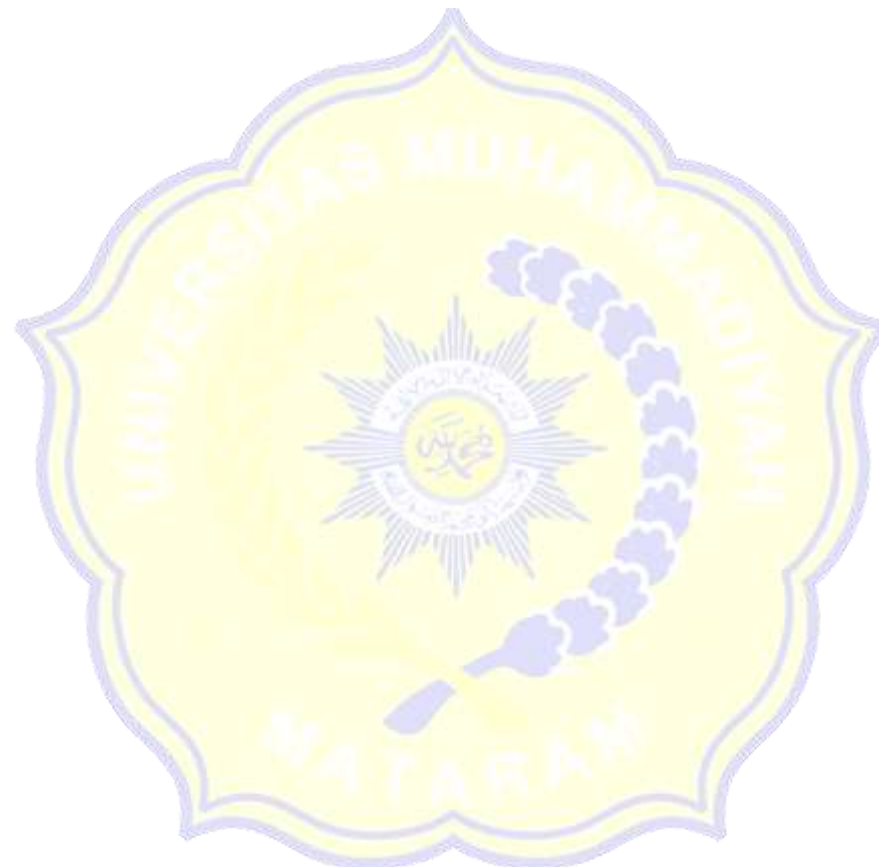
Aspek poly a	Nama Peserta didik																								persenta se		
		A	A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
Pemah ama n		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Perenc anaa n		4	4	4		4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	4	2		
Pelaksa naa n		4	4	4		4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3		
Pengec		3	3	3		3	3	3	3	3	0	3	3	9	0	3	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	



Soal no 2

Aspek poly a	Nama Peserta didik																								persenta se
		A	A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Pemah ama n		0	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	
Perenc ana an		0	4	4		4	2	4	2	4	4	4	4	0	2	4	0	2	2	4	4	0	2	0	
Pelaks ana an		0	4	4		4	3	4	3	4	4	4	4	0	3	4	0	3	3	4	4	0	3	0	
Pengec eka n		0	3	3		3	0	3	0	3	3	3	3	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	3	

<b>Jumlah</b>		0	1	1		1	7	1	7	1	1	1	1	1	0	7	1	0	7	7	1	1	0	7	3	<b>66,15%</b>
---------------	--	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------



Soal no 3

Aspek Polya	Nama Peserta didik																												percent ase
Pemahaman		0	0	0		0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perencanaan		0	0	0		0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pelaksanaan		0	0	0		0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pengecekan		0	2	0		2	0	0	0	2	2	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
Jumlah		0	2	0		2	0	0	0	1	2	2	0	2	2	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	15,38%

Soal no 4

Aspek	Nama Peserta didik																								Persentase
	A		A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Pemahaman	2		2	2		2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	
Perencanaan	4		4	4		4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	0	2	
Pelaksanaan	4		4	4		4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4		3	3	0	3	
Pengecekan	3		3	3		3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	
Jumlah	1		1	1		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	7	1	7	7	7	0	7	78,76%





Soal no 5

Aspek Poly a	Nama Peserta didik																											percent ase
	A		A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Pemaha man	0		2	0		2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	0	2			
Perenca naan	0		4	3		4	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	4	0	0	4			
Pelaksa naan	0		4	0		4	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	4	0	0	4			
Pengece kan	0		3	0		3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	0	0	3			
Jumlah	0		1	3		1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1		64,92%	

Lampiran 2

Hasil analisis tes soal menurut polya

No.	Nama	kode nama	No. soal					Nilai
			1.	2.	3.	4.	5.	
1.	Adri Wanusman	A1	7	7	0	13	0	41,53
2.	Dodi Arya Winata	A2	13	0	0	0	0	16,92
3.	Eka Sri Mei Yuliana	A3	13	13	3	13	13	84,61
4.	El Abdi Mubarak	A4	13	13	0	13	3	64,61
5.	Endang Setia Wati	A5	7	7	3	13	13	66,15
6.	Erna Yuliyani	A6	13	13	3	13	13	84,61
7.	Hendri Rizki Irawan	A7	13	7	0	13	0	50,76
8.	Ika Sri Ayuni	A8	13	13	0	13	0	60
9.	Izatun Nimah	A9	13	13	0	0	13	60
10.	Laelatul Hamidah	A10	13	13	13	13	13	100
11.	Latifatul Muharisah	A11	7	13	3	13	13	75,38
12.	Lindi Febrina	A12	13	13	3	13	13	84,61
13.	Lindi Lisa Airmayani	A13	13	13	0	13	13	80
14.	Luspita Sakina	A14	7	13	3	13	13	75,38
15.	Mayadi	A15	13	0	3	13	13	64,61
16.	Ni putu Ayu Rika Suardani	A16	7	7	0	13	13	61,53
17.	Nofita Wulandari R.	A17	13	13	13	13	13	100
18.	Putri Tiara Dewi	A18	7	0	0	13	13	50,76
19.	Rija Mulia	A19	7	7	0	7	13	52,30
20.	Sinta Wirianti	A20	13	7	0	13	0	50,76
21.	Titik Lidyawanti	A21	13	13	0	7	0	50,76
22.	Trisna Muliana Sari	A22	7	13	3	7	13	61,53
23.	Wimari	A23	13	0	0	7	0	30,76
24.	Yasinta Dewi	A24	13	7	0	0	0	30,76
25.	Zoya Syahrani Hidayah	A25	7	3	0	7	13	30,76
Total keseluruhan			271	215	50	258	208	
Persentase keseluruhan			83,38 %	66,15 %	15,38 %	78,76 %	64,92 %	

Lampiran 3

**ANGKET FAKTOR - FAKTOR KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL-SOAL MATEMATIKA MATERI LIMIT**

Nama : Ni Putu Ayu Rika Swardani  
Kelas/ No. Absen : 16

A. Berikan tanda (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan keadaan anda!

SL :Selalu (Jika dilakukan 91%-100 %)

SR :Sering (Jika dilakukan 51%-90 %)

KK: Kadang-kadang( Jika dilakukan 1%-50 %)

TP :Tidak Pernah ( Jika sama sekali tidak dilakukan atau 0%)

No	Pernyataan	SL	SR	KK	TP
1	Saya merasa malas jika mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan limit			✓	
2	Saya merasa bosan pada saat pembelajaran limit			✓	
3	Jika ada suatu materi yang tidak saya mengerti saat pembelajaran limit saya berusaha bertanya kepada guru.			✓	
4	Saya mengajak teman saya bercerita pada saat pembelajaran limit berlangsung		✓		
5	Saya mengerjakan sendiri tugas dari guru yang berkaitan dengan limit			✓	
6	Jika menemui kesulitan pada saat mengerjakan soal limit saya memilih diam tanpa bertanya kepada teman atau guru saya.	✓			
7	Saya lebih lambat dalam memahami materi limit dari materi matematika yang lain.	✓			
8	Saya lebih lambat dalam menyelesaikan persoalan limit dibandingkan dengan materi lainnya.		✓		
9	Saya tidak senang dalam pelajaran matematika			✓	
10	Saya tidak mampu menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan limit		✓		
11	Saya jarang memperhatikan guru pada saat memberikan contoh soal limit			✓	

Lampiran 3

**ANGKET FAKTOR - FAKTOR KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL-SOAL MATEMATIKA MATERI LIMIT**

Nama : Podi Arja Winata  
Kelas/ No. Absen : 2

A. Berikan tanda (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan keadaan anda!

SL :Selalu (Jika dilakukan 91%-100 %)

SR :Sering (Jika dilakukan 51%-90 %)

KK: Kadang-kadang( Jika dilakukan 1%-50 %)

TP :Tidak Pernah ( Jika sama sekali tidak dilakukan atau 0%)

No	Pernyataan	SL	SR	KK	TP
1	Saya merasa malas jika mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan limit	✓			
2	Saya merasa bosan pada saat pembelajaran limit		✓		
3	Jika ada suatu materi yang tidak saya mengerti saat pembelajaran limit saya berusaha bertanya kepada guru.				✓
4	Saya mengajak teman saya bercerita pada saat pembelajaran limit berlangsung		✓		
5	Saya mengerjakan sendiri tugas dari guru yang berkaitan dengan limit			✓	
6	Jika menemui kesulitan pada saat mengerjakan soal limit saya memilih diam tanpa bertanya kepada teman atau guru saya.	✓			
7	Saya lebih lambat dalam memahami materi limit dari materi matematika yang lain.	✓			
8	Saya lebih lambat dalam menyelesaikan persoalan limit dibandingkan dengan materi lainnya.	✓			
9	Saya tidak senang dalam pelajaran matematika	✓			
10	Saya tidak mampu menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan limit	✓			
11	Saya jarang memperhatikan guru pada saat memberikan contoh soal limit		✓		

Lampiran 3

**ANGKET FAKTOR - FAKTOR KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL-SOAL MATEMATIKA MATERI LIMIT**

Nama : Endang Sefia wati  
Kelas/ No. Absen : 5

A. Berikan tanda (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan keadaan anda!

SL :Selalu (Jika dilakukan 91%-100 %)

SR :Sering (Jika dilakukan 51%-90 %)

KK: Kadang-kadang( Jika dilakukan 1%-50 %)

TP :Tidak Pernah ( Jika sama sekali tidak dilakukan atau 0%)

No	Pernyataan	SL	SR	KK	TP
1	Saya merasa malas jika mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan limit			✓	
2	Saya merasa bosan pada saat pembelajaran limit			✓	
3	Jika ada suatu materi yang tidak saya mengerti saat pembelajaran limit saya berusaha bertanya kepada guru.	✓			
4	Saya mengajak teman saya bercerita pada saat pembelajaran limit berlangsung			✓	
5	Saya mengerjakan sendiri tugas dari guru yang berkaitan dengan limit		✓		
6	Jika menemui kesulitan pada saat mengerjakan soal limit saya memilih diam tanpa bertanya kepada teman atau guru saya.				✓
7	Saya lebih lambat dalam memahami materi limit dari materi matematika yang lain.			✓	
8	Saya lebih lambat dalam menyelesaikan persoalan limit dibandingkan dengan materi lainnya.			✓	
9	Saya tidak senang dalam pelajaran matematika				✓
10	Saya tidak mampu menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan limit			✓	
11	Saya jarang memperhatikan guru pada saat memberikan contoh soal limit			✓	



Lampiran 3

**ANGKET FAKTOR - FAKTOR KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL-SOAL MATEMATIKA MATERI LIMIT**

Nama : Handri Rizki Irawan  
Kelas/ No. Absen : 7

A. Berikan tanda (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan keadaan anda!

SL :Selalu (Jika dilakukan 91%-100 %)

SR :Sering (Jika dilakukan 51%-90 %)

KK: Kadang-kadang ( Jika dilakukan 1%-50 %)

TP :Tidak Pernah ( Jika sama sekali tidak dilakukan atau 0%)

No	Pernyataan	SL	SR	KK	TP
1	Saya merasa malas jika mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan limit		✓		
2	Saya merasa bosan pada saat pembelajaran limit			✓	
3	Jika ada suatu materi yang tidak saya mengerti saat pembelajaran limit saya berusaha bertanya kepada guru.		✓		
4	Saya mengajak teman saya bercerita pada saat pembelajaran limit berlangsung			✓	
5	Saya mengerjakan sendiri tugas dari guru yang berkaitan dengan limit			✓	
6	Jika menemui kesulitan pada saat mengerjakan soal limit saya memilih diam tanpa bertanya kepada teman atau guru saya.		✓		
7	Saya lebih lambat dalam memahami materi limit dari materi matematika yang lain.			✓	
8	Saya lebih lambat dalam menyelesaikan persoalan limit dibandingkan dengan materi lainnya.		✓		
9	Saya tidak senang dalam pelajaran matematika			✓	
10	Saya tidak mampu menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan limit		✓		
11	Saya jarang memperhatikan guru pada saat memberikan contoh soal limit		✓		

Lampiran 3

**ANGKET FAKTOR - FAKTOR KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL-SOAL MATEMATIKA MATERI LIMIT**

Nama : Yasinta Dewi  
Kelas/ No. Absen : 24

A. Berikan tanda (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan keadaan anda!

SL :Selalu (Jika dilakukan 91%-100 %)

SR :Sering (Jika dilakukan 51%-90 %)

KK: Kadang-kadang( Jika dilakukan 1%-50 %)

TP :Tidak Pernah ( Jika sama sekali tidak dilakukan atau 0%)

No	Pernyataan	SL	SR	KK	TP
1	Saya merasa malas jika mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan limit	✓			
2	Saya merasa bosan pada saat pembelajaran limit		✓		
3	Jika ada suatu materi yang tidak saya mengerti saat pembelajaran limit saya berusaha bertanya kepada guru.			✓	
4	Saya mengajak teman saya bercerita pada saat pembelajaran limit berlangsung		✓		
5	Saya mengerjakan sendiri tugas dari guru yang berkaitan dengan limit			✓	
6	Jika menemui kesulitan pada saat mengerjakan soal limit saya memilih diam tanpa bertanya kepada teman atau guru saya.	✓			
7	Saya lebih lambat dalam memahami materi limit dari materi matematika yang lain.	✓			
8	Saya lebih lambat dalam menyelesaikan persoalan limit dibandingkan dengan materi lainnya.		✓		
9	Saya tidak senang dalam pelajaran matematika			✓	
10	Saya tidak mampu menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan limit		✓		
11	Saya jarang memperhatikan guru pada saat memberikan contoh soal limit			✓	

#### Lampiran 4

##### KISI-KISI WAWANCARA

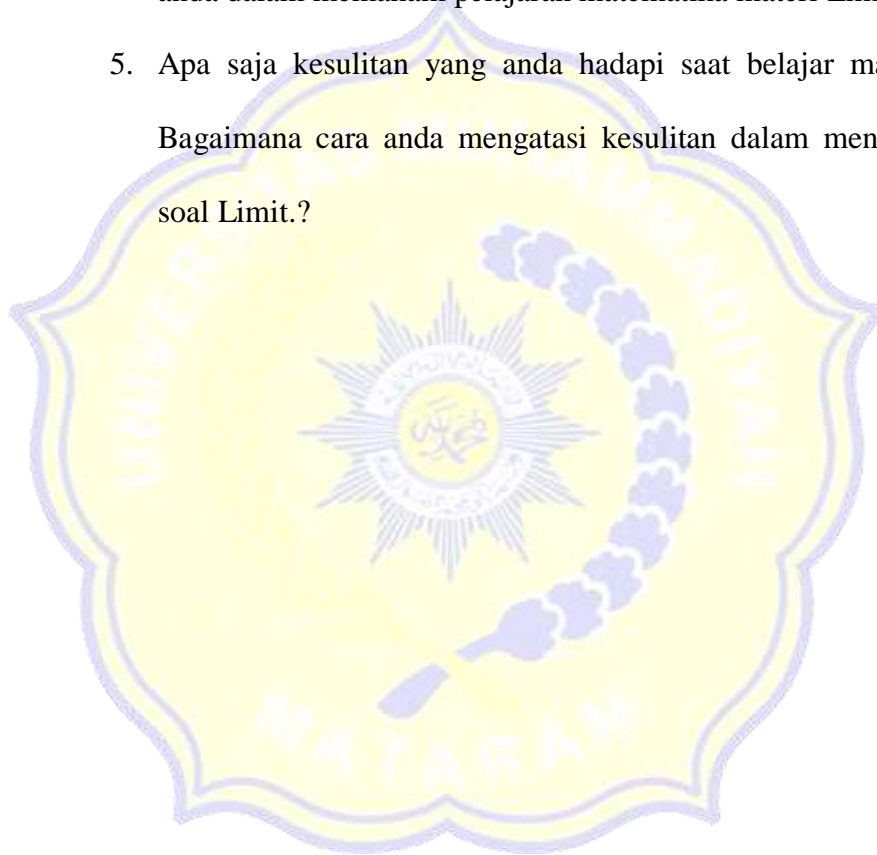
No	Indikator	No item
<b>1</b>	Pemahaman siswa dalam memahami materi Limit	<b>1,3,4</b>
<b>2</b>	Faktor-faktor yang mempengaruhi anak berkesulitan mengerjakan soal-soal matematika pada materi Limit	<b>5</b>
<b>3</b>	Motivasi siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika pada materi Limit	<b>2</b>

##### PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara ini digunakan sebagai penelusuran penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal “Test Analisis Kesulitan mengerjakan soal-soal matematika Siswa Kelas XI dalam Mempelajari Limit”, wawancara ditujukan kepada siswa yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian. Adapun ragam permintaan pedoman wawancara yang diberikan kepada siswa adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menurut anda tentang materi Limit?

2. Untuk memudahkan anda memahami materi matematika, apa saja hal-hal yang anda lakukan pada saat pembelajaran materi Limit?
3. Materi yang bagaimana tempat anda kesulitan mengerjakan soal-soal Limit?
4. Apakah cara mengajar guru matematika anda dapat memudahkan anda dalam memahami pelajaran matematika materi Limit?
5. Apa saja kesulitan yang anda hadapi saat belajar matematika? Bagaimana cara anda mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal Limit.?



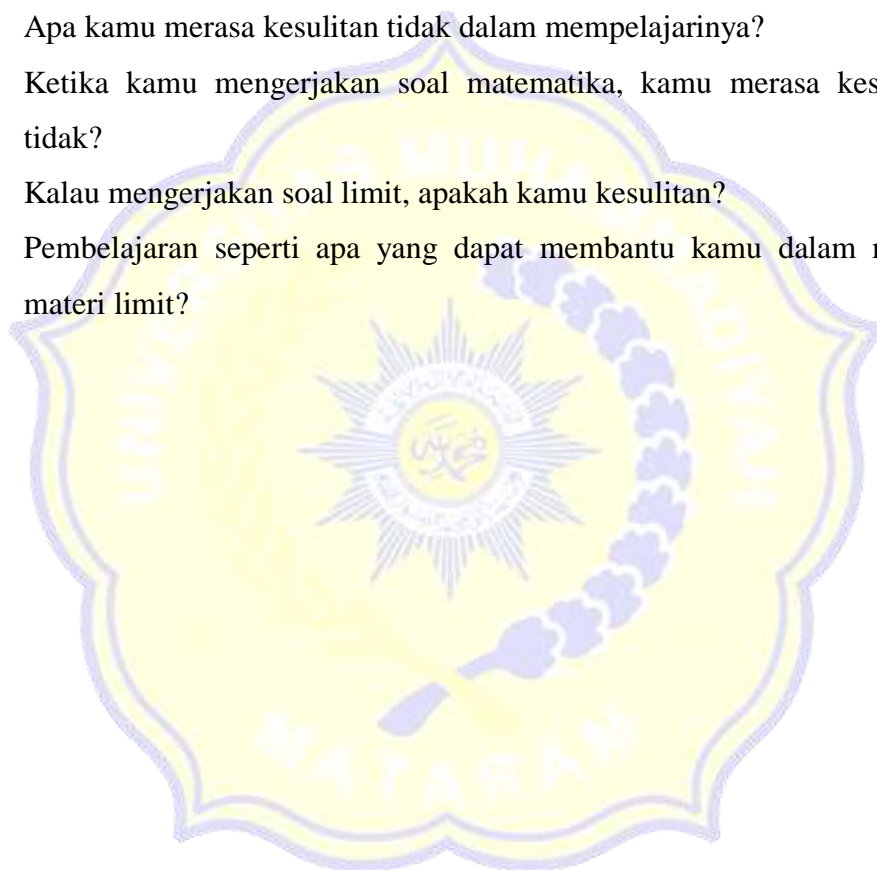
Lampiran 5

**PEDOMAN WAWANCARA SISWA**

Nama : .....

Kelas : .....

1. Apa kamu suka pembelajaran matematika?
2. Apa kamu merasa kesulitan tidak dalam mempelajarinya?
3. Ketika kamu mengerjakan soal matematika, kamu merasa kesulitan apa tidak?
4. Kalau mengerjakan soal limit, apakah kamu kesulitan?
5. Pembelajaran seperti apa yang dapat membantu kamu dalam memahami materi limit?



## Lampiran 6

### PEDOMAN WAWANCARA GURU

Nama :  
Guru Kelas :  
Hari/Tgl :

1. Bagaimana motivasi belajar siswa kelas XI?
2. Bagaimana kemampuan intelektual siswa kelas XI?
3. Berapa rentang usia kelas XI? Bagaimana kematangan dan kesiapan belajar siswa dilihat dari rentang usia tersebut?
4. Bagaimana konsentrasi belajar siswa kelas XI? Apakah mereka fokus dalam mengikuti pembelajaran matematika pokok bahasan limit?
5. Menurut bapak/ibu bagaimana kebiasaan belajar siswa kelas XI? Apakah mereka senang belajar sendiri atau kelompok?
6. Bagaimana kebijakan penilaian guru terhadap siswa?
7. Bagaimana kemampuan mengingat siswa kelas XI?
8. Apakah semua siswa sudah menguasai tentang materi limit?
9. Bagaimana sikap belajar siswa kelas XI ketika pelajaran, terutama ketika pelajaran matematika pokok bahasan limit?
10. Media pembelajaran apa yang biasa bapak/ibu gunakan untuk menjelaskan pelajaran matematika pokok bahasan limit?
11. Bagaimana sarana prasana di sekolah yang mendukung kegiatan pembelajaran siswa, khususnya pembelajaran matematika?
12. Bagaimana lingkungan sekolah mendukung kegiatan pembelajaran siswa, khususnya matematika?
13. Adakah remidi untuk siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika pokok bahasan limit?
14. Adakah bimbingan khusus terhadap siswa yang mengalami kesulitan belajar?
- 15.** Adakah upaya lainnya untuk mengatasi kesulitan belajar siswa?



### Instrumen Soal

1. Nilai dari  $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{2x^2 + 5x - 3}{x^2 + x - 6}$

Jawab:

$$\lim_{x \rightarrow -3} = \frac{4x + 5}{2x + 1}$$

$$\lim_{x \rightarrow -3} = \frac{4(-3) + 5}{2(-3) + 1}$$

$$= \frac{-12 + 5}{-6 + 1}$$

$$= \frac{-7}{-5}$$

$$= \frac{7}{5}$$

2. Nilai dari  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^4 - x^2}{3x^3 - 8x^4}$

Jawab:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} = \frac{\frac{5x^4}{x^4} - \frac{x^2}{x^4}}{\frac{3x^3}{x^4} - \frac{8x^4}{x^4}}$$

$$= \frac{5 - 0}{0 - 8}$$

$$= \frac{5}{-8}$$

3. Nilai dari  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 4}$

Jawab:

$$\lim_{x \rightarrow 4} = \frac{(\sqrt{x} - 2) \cdot (\sqrt{x} + 2)}{(x - 4) \cdot (\sqrt{x} + 2)}$$

$$\lim_{x \rightarrow 4} = \frac{(x - 4)}{(x - 4)} \cdot \frac{1}{\sqrt{x} + 2}$$

$$\lim_{x \rightarrow 4} = \frac{1}{\sqrt{x} + 2}$$

$$= \frac{1}{\sqrt{4} + 2}$$

$$= \frac{1}{4}$$

4. Nilai dari  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(3x + 4)^2}{2x^2 + 7x + 5}$

Jawab:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} = \frac{9x^2 + 16}{2x^2 + 7x + 5}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} = \frac{\frac{9x^2}{x^2} - \frac{16}{x^2}}{\frac{2x^2}{x^2} + \frac{7x}{x^2} + \frac{5}{x^2}}$$

$$= \frac{9 + 0}{2 + 0 + 0}$$

$$= \frac{9}{2}$$